



Fiche pédagogique défi : Transmettre un message relié par plusieurs intermédiaires mettant en jeu l'électricité » :

Fabriquer un système de communication en chaîne pour des messages simples

Référent du défi :

Pierre Saint-dizier REF 31 <http://ref31.r-e-f.org/> Centre aéré du Petit Capitoile 153 Avenue de Lardenne 31100 TOULOUSE
pierresaintdizier@free.fr tel : 0650854298 Ne pas hésiter à me contacter si besoin !

Objectifs thématiques	Thèmes abordés	Exemples de situations pédagogiques (Cf. fiche technique ci-dessous)
Découverte de l'électricité et des moyens de l'utiliser pour transmettre un message	Le courant électrique, comment il circule, comment l'utiliser	Construction de quelques montages simples en utilisant des batteries, lampes, buzzer...
Mettre en pratique les principes physiques utilisant le courant électrique	Les piles, voyants, interrupteurs, buzzers, leurs fonctions, comment les utiliser	Expérimentations avec divers composants utilisant le courant électrique

Privilégier au maximum la pédagogie de projet et la démarche scientifique en partant des intérêts et questions des enfants : observations, questions, hypothèses, expérimentations, recherches, synthèses, etc.

Objectifs opérationnels	Mots clefs	Evaluation
1/ Planifier le projet et définir les buts à atteindre	Electricité Pile Courant électrique	A la fin de la séquence l'enfant est capable de : Mettre en service un projet de communication a plusieurs postes et l'utiliser pour transmettre un message
2/ Expérimenter le projet de façon pratique et apporter les modifications si nécessaire pour atteindre le but fixé	Communication	

Ressources pédagogiques :

Site :
<https://rm.coe.int/manuel-du-mediateur-activites-scientifiques-pour-enfants-la-scolarisat/16808ce253> pages 45/48

Vidéo :
<https://www.youtube.com/watch?v=pATM1wluATg>
<https://www.youtube.com/watch?v=Mvqlsd3prW8>
<https://www.youtube.com/watch?v=1r2eOpkBT0o>
<https://www.youtube.com/watch?v=xs0kg2mmpCU>
<https://youtu.be/QL7Rj7oSFhU>
<http://www.tubefr.com/a-l-aide-de-vieux-telephones-comme-un-interphone.html>
https://www.sonelec-musique.com/electronique_realisations_interphone_002.html

Ci-dessous principe de l'installation. On peut faire une chaine avec 2 ou 3 postes ou plus. 2/3 postes si interphone ou transmission voix, 3 ou plus si transmission type Morse ou chaque poste devra relayer le message au suivant. A la fin de la transmission les enfants compareront ce qui a été envoyé par le premier poste et ce qui a été compris par le dernier. Le message peut être simple par ex « bonjour » ou être seulement constitué de lettres et de chiffres. **Pour des raisons de sécurité il ne sera effectué aucun raccordement au réseau 220 V**

